

المحاضرة الأولى

(مفهوم الصحة)

- ✓ تعريف الصحة = حالة السلامة والكفاية من جميع الجوانب البدنية والنفسية والاجتماعية ، وليست مجرد الخلو من المرض أو العجز
- ✓ مفهوم الصحة = الخلو من المرض والعجز البدني والنفسي والاجتماعي .

✓ مكونات الصحة :

- ▲ الخلو من المرض والعجز .
- ▲ الكفاية البدنية .
- ▲ الكفاية النفسية .
- ▲ الكفاية الاجتماعية .

✓ درجات الصحة و مستوياتها :

- (١) الصحة المثالية
- (٢) الصحة الايجابية
- (٣) السلامة المتوسطة
- (٤) المرض غير الظاهر
- (٥) المرض الظاهر
- (٦) مستوي الاحتضار

✓ العوامل التي تحدد مستويات الصحة :

- أ - العوامل المتعلقة بالمسببات النوعية للأمراض .
- ب - العوامل المتعلقة بالإنسان (العائل المضيف) .
- ت - العوامل البيئية .

✓ العوامل المتعلقة بالمسببات النوعية للأمراض :

- (١) المسببات الحيوية من أصل حيواني = نوعان هما :
 - (a) وحيدة خلية مثل: " الأميبا / حيوان الملاريا "
 - (b) متعدد الخلية مثل: " ديدان البلهارسيا / الانكلستوما / الاسكارس "
- (٢) المسببات الحيوية من أصل نباتي = مثل: " الفطريات / البكتريا / الفيروسات "
- (٣) المسببات الغذائية = نتيجة نقص أو زيادة المواد الغذائية في الجسم مثل: " زيادة الكربوهيدرات / الدهون / البروتينات "
- (٤) المسببات الكيميائية = نوعان هما :
 - (a) خارجية : من البيئة المحيطة مثل: " التعرض لمركب الرصاص والفسفور "
 - (b) داخلية : تنشأ داخل الجسم نفسه مثل: " الجلوكوز يؤدي زيادته إلى الإصابة بالبول السكري "
- (٥) المسببات الطبيعية = مثل: " عوامل الحرارة أو البرودة / الرطوبة / الإشعاعات / الكهرباء "
- (٦) المسببات الميكانيكية = مثل: " الفيضانات / الزلازل / السيول / الحرائق / الحوادث "
- (٧) المسببات الوظيفية للجسم = مثل: " اختلاف إفراز الغدد الصماء من هرمونات / اختلال إفرازات الإنزيمات والعصارات "
- (٨) المسببات النفسية والاجتماعية = مثل: " الضغط العصبي والنفسي بسبب مشكلات الحياة / مشكلات تعاطي المخدرات "

تابع ... المحاضرة الأولى

✓ العوامل المتعلقة بالإنسان (العائل المضيف) :

- (١) المقاومة الطبيعية غير النوعية و المقاومة النوعية = مثل: " درجة المناعة لدي الشخص "
- (٢) العوامل الوراثية = مدي تأثيرها على الحالة الصحية للفرد مثل: " الأنيميا المنجلية "
- (٣) العوامل الاجتماعية = مثل: " عدد أفراد الأسرة / مقر السكن / مستوي الإنارة "
- (٤) العوامل الوظيفية = طبيعة عم الفرد الذي يزاوله .
- (٥) العمر = هناك أمراض تكثر الإصابة بها لدي كبار السن مثل: " هشاشة العظام / قصور بعض أجهزة الجسم "

✓ العوامل المتعلقة بالبيئة:

(١) البيئة الطبيعية =

(a) الحالة الجغرافية : يقصد بها الموقع الجغرافي .

(b) الحالة الجيولوجية : مثل: " نوع التربة التي بتحدد نوع الغذاء وتوافر المياه " .(c) المناخ : مثل: " درجات الحرارة / الرطوبة / حركة الرياح " .

(٢) البيئة الاجتماعية =

(a) المستوي الاقتصادي : يؤثر في كفاية الغذاء و المسكن و التعليم .

(b) المستوي التعليمي : يؤثر في الوعي الصحي والسلوك الصحي .

(c) كثافة السكان : تؤثر في العادات و الأزدحام و الضوضاء .

(d) الخدمات الصحية : مدي توفرها أو قصرتها و الإقبال عليه .

(٣) البيئة البيولوجية = تشمل على عناصر المملكة الحيوانية و النباتية التي تؤثر في الطعام و العوامل الوسيطة في نقل الأمراض

✓ مكونات الصحة العامة :

صحة المجتمع

صحة البيئة

مياه الشرب | صحة الأغذية

التهوية | الإضاءة

الضوضاء | جمع القمامة

تصريف الفضلات

الطب الوقائي للمجتمع

صحة البيئة | الطب الوقائي

التفتيش الصحي

عمل الإحصاءات

خدمات الصحة العامة

صحة الفرد

الطب الوقائي للفرد

الصحة الشخصية

الكشف الطبي | النوم | الراحة

النظافة | التغذية | الرياضة

العناية بالأسنان | العناية بالعين

استعمال الأدوية للوقاية والعلاج

الصحة الشخصية

استخدام الأمصال و اللقاحات

✓ المشاكل الصحية الشائعة :

(١) بداية القرن العشرين :

الإمراض الجرثومية = مثل: " السل / دفتيريا / أنفلونزا / شلل الأطفال "

(٢) نهاية القرن العشرين :

الإمراض المزمنة = مثل: " ارتفاع ضغط الدم / أمراض القلب التاجية / الجلطات / السكري / السرطان "

✓ برنامج الصحة واللياقة الجيد يتضمن :

١ . برنامج مدي الحياة

٢ . النوم 7 – 8 ساعات كل ليلة

٣ . تناول وجبة الإفطار يومياً

٤ . عدم الأكل بين الوجبات

٥ . عدم التدخين

٦ . المحافظة على الوزن المثالي

٧ . ممارسة النشاط البدني بانتظام

إهداء إلى كل طالب علم

المحاضرة الثانية

(اللياقة البدنية الوعائية)

✓ **تعريف اللياقة البدنية =** قدرة أجهزة الجسم المختلفة على تأدية مهامها على أكمل وجه ممكن في كافة الظروف

❖ **اللياقة البدنية** تشمل كل الجسم داخلياً و خارجياً و عملياً ،

مثل: " صعود الدرج وعدم القدرة على التكيف بسبب ارتفاع نبضات القلب "

مكونات اللياقة البدنية

| (b) العناصر المرتبطة بالصحة | | (a) العناصر المرتبطة بالمهارة | |
|-----------------------------|------------------------------|---|---------------------------|
| (٢) القوة والتحمل العضلي | (١) اللياقة القلبية التنفسية | (٢) التوازن | (١) الرشاقة |
| (٤) التركيب الجسماني | (٣) المرونة | (٤) السرعة | (٣) زمن رد الفعل |
| | | (٦) القدرة العضلية والحاجة لها في الطوارئ | (٥) التوافق العضلي العصبي |
| | | | (٥) البصرية |

مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

(١) التركيب الجسماني (٢) المرونة (٣) القوة والمطاولة العضلية (٤) اللياقة القلبية الوعائية

✓ **تعريف اللياقة البدنية الوعائية / التنفسية =** قدرة الجهاز الدوري و الجهاز التنفسي على تأدية مهامها بكفاءة في الظروف غير اعتيادية

✓ **تعريف آخر =** قدرة الرئتين و القلب و الأوعية الدموية على إيصال كمية كافية من الأوكسجين .

✓ **مهام الجهاز الدوري والتنفسي :**

- (١) توفير الأوكسجين لخلايا الجسم = للمساعدة على حرق السعرات الحرارية و مداد العضلات بها .
- (٢) تخلص الجسم من ثاني أكسيد الكربون = بسبب عملية الاحتراق .
- (٣) نقل المواد الغذائية = عن طريق الدم .
- (٤) تخلص الجسم من الفضلات = أملاح ، سموم ، ألياف ...
- (٥) المناعة = تمثل وزارة الدفاع – الجهاز الدوري التنفسي – ومدى قابلية الفرد لإصابة بالمرض .

✓ **فوائد تدريبات اللياقة القلبية الوعائية**

أولاً : القلب والدم

| | |
|--|---|
| (١) انخفاض في نبضات القلب أثناء الراحة | (٢) نبض القلب يكون منخفض عند مثل: (الصعود و الإجهاد) |
| (٣) انخفاض ضغط الدم أثناء الراحة | (٤) زيادة قوة عضلة القلب |
| (٥) زيادة في القدرة على نقل الأوكسجين | (٦) زيادة في الإنزيمات التي تساعد على حرق الدهون (حتى بعد انتهاء الجلسة الرياضية) |
| (٧) انخفاض في وقت الاستعادة بعد النشاط | (٨) انخفاض في دهون الدم مثل: الكوليسترول (يرتفع اللياقة القلبية الوعائية) |

تابع ... المحاضرة الأولى

إهداء إلى كل طالب علم

akmulhim

تابع ... المحاضرة الثانية

ثانياً: العضلات

- (١) زيادة في عدد و حجم الميتوكونوريا (بيت الطاقة)
(٢) زيادة في قوة التحمل العضلي للإجهاد

ثالثاً : شعور أفضل

- (١) تعطيك طاقة أكثر
(٢) تطور النظرة للذات
(٣) تزيد مقاومة التعب
(٤) تساعد في مقاومة القلق والكآبة
(٥) تساعد في الاسترخاء النفسي وخفض التوتر
(٦) تساعد في التكيف مع الضغوط (إفراز هرمونات خاصة)
(٧) زيادة القدرة على النوم بسرعة وبشكل جيد

رابعاً : منظر أفضل

- (١) شد العضلات
(٢) تساعد على فقدان الوزن الزائئ
(٣) تساعد على التحكم بالشهية

خامساً : عمل أفضل

- (١) تساهم في زيادة الإنتاجية
(٢) زيادة القدرة على العمل البدني
(٣) زيادة قوة العضلات
(٤) زيادة كفاءة القلب والرئتين (وهي أهم هذه الفوائد)
(٥) زيادة التحمل لممارسة أنشطة بدنية أخرى مثل: الجري بدلا من المشي

تأثير عدم ممارسة النشاط البدني

- (١) القلق ز الكآبة
(٢) تأثير سلبي للضغوط
(٣) أمراض القلب التاجية
(٤) الموت المفاجئ بالسكتة
(٥) السمنة
(٦) الإمساك
(٧) هشاشة العظام
(٨) السرطان
(٩) السكري
(١٠) ارتفاع الكوليسترول
(١١) ارتفاع ضغط الدم
(١٢) انخفاض التحمل
(١٣) الموت المبكر
(١٤) قصور في تقدير الذات

المحاضرة الثالثة

(اللياقة القلبية الوعائية ج 2)

✓ عوامل زيادة الخطر :

- (١) الوراثة = مثل: " الوالدين الأجداد " .
- (٢) العادات الحياتية = مثل: " النوم ، الأكل ، التدخين ، الظروف النفسية ، الضغوط الحياتية " .

✓ عوامل خطورة أخرى :

- (١) ضغط دم مرتفع = وهو ما يطلق عليه القاتل الصامت .
- (٢) كوليسترول مرتفع = ويقصد به الكوليسترول الرديء .
- (٣) سكري = وعمله اضطراب للدورة الدموية .
- (٤) سمنة = زيادة نسبة الدهون في الجسم وأثرها و انعكاسها على أداء القلب .
- (٥) انخفاض النشاط البدني = وبالتالي عدم اللياقة العامة .

✓ ممارسة الأنشطة البدنية تخفف عوامل الخطر :

- (١) ضغط دم منخفض
- (٢) عدم التدخين
- (٣) ذو الوزن المعتدل أقل عرض للسكري
- (٤) النشاط البدني يخفف الحاجة للأنسولين
- (٥) البقاء على الوزن المثالي أو خفض الزيادة
- (٦) زيادة الكوليسترول الجيد

✿ الخلاصة : نشاط بدني متوسط الشدة والكمية يخفف احتمالية الإصابة بأمراض القلب

✓ مخاطر الأنشطة البدنية:

✿ العضلات والمفاصل :

- (١) التدريب الشديد لفترة طويلة وخصوصا للمبتدئين يضر العضلات
- (٢) عدم الإحماء و الاستعداد يؤدي إلى آلام العضلات و التمزقات العضلية

✿ الإصابات الحرارية :

التدريب في الحر والرطوبة يؤدي للإجهاد الحراري وضربات الشمس

أعراض ضربات الشمس

- (١) دوخة
- (٢) صداع
- (٣) عطش
- (٤) غثيان
- (٥) تشنج العضلي
- (٦) توقف العرق
- (٧) ارتفاع الحرارة لدرجة خطيرة

أعراض الإجهاد الحراري

- (١) انخفاض درجة الحرارة
- (٢) دوخة
- (٣) صداع
- (٤) غثيان
- (٥) تشويش

تابع ... المحاضرة الثالثة

✓ فوائد الأنشطة البدنية ومخاطرها :

- (١) قدرة أفضل للعمل والترويح
- (٢) مقاومة الضغوط والقلق و نظرة أفضل للحياة
- (٣) زيادة التحمل والقوة (نفسي و بدني)
- (٤) كفاءة القلب والرتنين
- (٥) التخلص من الوزن الزائد
- (٦) خفض احتمالية إصابة القلب

✓ الإخطار المحتملة :

- (١) إصابات العضلات و المفاصل
- (٢) الإصابات الحرارية
- (٣) مضاعفة مشاكل القلب الموجودة أو الخفية

✓ تجنب الإصابات :

- (١) زيادة مستوي النشاط تدريجيا وذلك لتعود الجسم
- (٢) معقولية الأهداف
- (٣) الملابس المناسبة للمناخ
- (٤) اسمع لإشارات إنذار الجسم ، مثل: " الشعور بالألام الناتجة عن التمارين بصورة غير محتملة "

✓ الأعراض الأولية لمشكل القلب :

- ▲ ألم أو ضغط في يسار أو وسط الصدر أو يسار العنق أو الكتف أو الذراع أثناء النشاط أو بعده .
- ▲ الدوخة المفاجئة أو التعرق البارد أو الشحوب أو الإغماء .

✓ اختبار الشدة المناسبة / النبض الأعلى للفرد (في حالة الجهد الأقصى) = 220 - العمر

✓ النبض خلال الراحة = النبض في 15 ثانية X 4

✓ الشدة المناسبة للمبتدى = (النبض الأعلى - النبض أثناء الراحة) X 70% + النبض أثناء الراحة

مثال :- ما الشدة المناسبة لشاب عمرة (20) سنة ونبضة أثناء الراحة (80) ن/ق ؟

الحل :-

❖ النبض الأعلى للفرد (في حالة الجهد الأقصى) = 220 - العمر

$$220 - 20 = 200 \text{ ن/ق}$$

❖ الشدة المناسبة للمبتدى = (النبض الأعلى - النبض أثناء الراحة) X 70% + النبض أثناء الراحة

$$= (200 - 80) \times 70\% + 80$$

$$= 120 + 80$$

$$= 164 \text{ ن/ق} = 80 + 84 \text{ (درجة الشدة المناسبة لهذا الشاب)}$$

المحاضرة الرابعة (اللياقة العضلية)

- ✓ تعريف القوة العضلية = هي القدرة القصوى لتقليص العضلات ضد المقاومة .
- ✓ قياس القوة العضلية = تقاس بالكمية/ مقدار التقلص العضلي . مثل كمية الوزن الذي يتمكن من حمله/دفعة
- ✓ العوامل المؤثرة في القوة العضلية (إما بالزيادة أو النقصان) :
 - (١) العمر : القوة العضلية في 60 سنة هي ما يعادل 80% من القوة العضلية في 20 سنة
 - (٢) كتلة الجسم : كلما زادت الكتلة العضلية في الجسم زادت القوة العضلية
 - (٣) حجم العضلات : العضلات الصغيرة (اليدين) ، العضلات الكبيرة (الرجلين)
 - (٤) التوصيل العصبي : (السيات العصبية) كلما كان وصول الشحنات العصبية أفضل كانت استجابة العضلات أفضل
- ✓ تعريف المطاولة = هي قدرة العضلات على التقلص لأطول فترة زمنية ممكنة .
- ✓ قياس المطاولة = قياس المدة الزمنية التي تتمكن العضلات من الاستمرار على التقلص خلالها .
- ✓ تعريف المرونة = القدرة على إطالة أو مجموعة من العضلات إلى مداها الحركي (الحد الاقصى الممكن).
- ✓ العوامل المؤثرة في المرونة :
 - (١) تكوين المفصل : التكوين العظمي للمفصل يحدد المرونة ومداهما مثل: الركبة
 - (٢) العمر : كلما تقدم العمر قلت المرونة .
 - (٣) النوع : النساء أكثر قابلية للمرونة من الرجال وخاصة في الحوض .
- ✓ فوائد اللياقة العضلية :
 - (١) زيادة حجم العضلات يؤدي إلى زيادة الطاقة المستهلكة وقت الراحة و النشاط .
 - (٢) الحفاظ على القوام السليم .
 - (٣) الوقاية من إصابات العضلات والمفاصل والعظام .
 - (٤) العمل بشكل أفضل .
- ✓ تطوير اللياقة العضلية :
 - (١) التدرج : زيادة في الوزن أو الزيادة في التكرار .
 - (٢) التخصصية : تمرين اليدين يعود بالنفع فقط على اليدين .
 - (٣) زيادة العبء :
 - أ - المقاومة
 - ب - الجرعة
 - ت - أيام التدريب
- ▲ الراحة : الراحة للمجموعة العضلات المدربة لمدة 48 ساعة